5

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik

der

Pylorusresectionen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Haas,
approb. Arzt aus Hamburg.

Kiel 1901.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik

der

Pylorusresectionen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Haas,
approb. Arzt aus Hamburg.

Kiel 1901.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 67.

Rektoratsjahr 1901/1902.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Mutter

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30599842

Bevor ich über die von Herrn Geh.-R. Helferich in der Zeit von Januar 1900 bis Juli 1901 an der hiesigen Klinik operierten Fälle berichte, möchte ich mich ganz kurz auf die Geschichte der Pylorusresection einlassen.

Der Beginn derselben fällt in das Jahr 1810 und ist eng verknüpft mit dem Namen Merrem[1]), welcher die Pylorusresection zuerst an Hunden ausführte und in seiner Inaugural-Dissertation auch für den Menschen empfahl.

Neu angeregt wurde die Frage im Jahre 1876, wo Gussenbauer und v. Winiwarter[2]) durch Tierexperimente bewiesen, dass die Operation technisch wohl ausführbar sei, ohne dass das Leben durch den Verlust des Pylorus in Frage gestellt würde. Kaiser[3]), der auf Anregung Czerny's die Versuche wiederholte, hatte noch bessere Resultate.

Am Menschen führte die Operation bekanntlich Péan[4]) zum ersten Male aus wegen Pyloruscarcinoms; der Patient starb am 5. Tage an Inanition.

Am 16. Nov. 1880 führte Rydygier[5]) die zweite Pylorusresection am Menschen aus; auch dieser Patient starb schon 12 Stunden nach der Operation.

Von Billroth[6]) wurde die Pylorusresection technisch und experimentell in hervorragender Weise gefördert. Am Menschen führte er sie zum ersten Male aus am 29. Jan. 1881. Sein Patient konnte am 22. Tage nach der Operation entlassen werden.

Schon am 21. XI. 81 führte Rydygier[7]) die Pylorectomie aus einer neuen Indication aus: Es handelte sich um ein stenosierendes Ulcus pylori. Die 30jährige Kranke wurde nach 20 Tagen geheilt entlassen.

[Über diesen Fall berichtet Rydygier[8])[9]) im Januar dieses Jahres: Es handelte sich um ein noch offenes Ulcus pylori, welches tief in das Pancreas hineinreichte, sodass ein Stück desselben mitreseciert werden musste. Pat. ist geheilt entlassen worden und lebt bis jetzt. Während der ganzen 19 Jahre hat sie ihren Hausstand selbst besorgt und musste mit den gewöhnlichsten Speisen vorlieb nehmen. Sie hat nach der Operation 5 mal geboren.]

Vom Jahre 1881 an wurde die Pylorusresection nun zahlreich ausgeführt. Kramer[7]) hatte im Jahre 1885 schon 82 Fälle gesammelt. Auf die weiteren seit dieser Zeit gemachten Pylorusresectionen werde nachher bei Gelegenheit der vergleichenden Statistik zurückkommen. Jetzt mögen zunächst die Krankengeschichten der an der hiesigen Klinik operierten Fälle folgen. Die Operationsmethode, die zur Anwendung kam, war kurz gesagt — genaueres geht aus jeder einzelnen Krankengeschichte hervor — folgende: Nach Resection des erkrankten Teiles wurden Magen- und Duodenumstumpf, jeder für sich, vernäht. Dann wurde eine typische Gastroenterostomia posterior retrocolica angeschlossen. Bei dieser wurde in 9 Fällen der Murphyknopf verwandt.

Fall 1.

Frau Höhnke, 34 J., Landmannsfrau. Aufg. 6. I. 00.

Anamnese.

Eltern leben, sind gesund. 5 lebende gesunde Geschwister. 5 lebende gesunde Kinder, 2 gestorben. Pat. war früher immer gesund, die letzten Jahre bleichsüchtig. Im August glaubte Pat. Kindsbewegungen zu fühlen ohne andere Zeichen der Schwangerschaft. Unwohlsein nach letzter Entbindung (27. X. 98) wegen Stillens noch nicht wieder eingetreten. Pat. will häufiger schwarzen Stuhlgang gehabt haben. Im August abnehmender Appetit. Im Oct. deshalb Arzt consultiert, Medizin: Besserung. Ausgang October wieder Verschlimmerung, Erbrechen 2—3 l die Woche, zuweilen 2 mal am Tage. Erbrechen zunehmend. November sehr häufig nach dem Essen 3—4 St. später, tägl.

mindestens einmal. Im Dezember nur noch hauptsächlich morgens Erbrechen, vor oder nach dem Frühstück. Pat. will sehr abgefallen sein, von 116 auf 82 Pfd. in 4 Monaten.

Status.

Hagere, anämische Frau. Cor und Pulmones nichts besonderes. L. Lungenspitze etwas rauhes Atmen. Percutorische Lebergrenze oben rechts, Mammillarlinie unterer Rand der 5. Rippe, untere, Mamm. rechts etwas unterhalb des Rippenbogens.

Abdomen bei Palpation überall unempfindlich. Im allgemeinen fühlte sich der Leib sehr weich an, namentlich obere zwei Drittel der linken Seite, welche das Gefühl eines weichen Kissens bieten. Rechts neben dem Nabel fühlt man eine derbe, unregelmässige Resistenz, welche sich gegen die Umgebung etwas verschieben lässt. Bei Aufblähung des Magens mit Luft lassen sich die Conturen desselben leicht feststellen. Derselbe reicht, von dem linken Hypochondrium die ganze linke Seite des Leibes einnehmend, bogenförmig nach abwärts, sodass die untere Curvatur links vorn beinahe die Symphyse erreicht und der Pylorus bezw. der in dessen Gegend fühlbare Tumor rechts in der Mitte zwischen Spina a. s. und Symphyse gelegen ist. Der ganze Magen, abgesehen von dem Tumor, fühlt sich weich wie ein Luftkissen an, in seinen abhängigen Partien Plätschergeräusch.

Untersuchung des Magensaftes: Fehlende Salzsäure, reichlich Milchsäure, Probefrühstück mangelhaft verdaut. Ziemlich bedeutende Stagnation des Mageninhaltes.

Vorbereitung: Tägl. 2mal Magenspülung. Darunter verkleinert sich der Magen ziemlich deutlich, der Tumor kommt in die Gegend oberhalb des Nabels zu liegen.

13. I. 00. Operation. Chloroformnarcose. Längsschnitt ca. 8 cm oberhalb des Nabels in der Mittellinie. Man kommt auf den erweiterten Magen, rechts davon auf einen ca. überhühnereigrossen Tumor, der den Pylorus einnimmt und von hier aus auf die kl. Curvatur sich erstreckt. Nahe dem Pylorus

einige ca. erbsengrosse Drüsen. Der ganze Tumor ist leicht zu heben, zu bewegen und zeigt nur geringe Adhäsionen. Er lässt sich leicht herausheben und extraperitoneal lagern. Nun wird der Magen durch breite Klemmen abgeklemmt und im Gesunden das Kranke entfernt, sodass die Abtrennung des Magens in einer von oben links nach unten rechts verlaufenden Linie geschieht. Die Durchtrennung des Omentum maius und minus, um die zu resecierende Magen-Duodenalpartie freizulegen, geschieht mittelst Schnürzange in Portionen und ist nicht schwierig, da keine besonderen Verwachsungen bestehen. Naht der Magenwunde: 1. Fortlaufende Naht durch die ganze Wand. 2. Fortlaufende Seide durch die Serosa. 3. Da die Magenwand sehr dick und resistent, Knopfnähte durch die Serosa. Entfernung der Zange. Dann Durchtrennung des Duodenum vom Tumor nach Anlegung einer Darmklemme. Letztere löst sich jedoch nach Abtragung des Pylorus ab und es entsteht eine ziemliche Blutung. Stillung derselben. Verschluss des Duodenum's durch eine zweireihige Naht.

Dann Anlegung einer Gastroenterostomia posterior in gewohnter Weise ohne Knopf, mittelst einer 1. Serosa-serosanaht, 2. Serosa-muscularisrandnaht, 3. Muscularis-catgutnaht. Die erste Nahtreihe Knopfnähte, sonst fortlaufend. Anheftung und Verengerung der zuführenden Darmschlinge. Reinigung der Wunden am Darm und Magen. Reposition. Anlegung zweier Nähte am Schlitz des Mesocolon gegen den Darm. Bauchwand in drei Reihen.

Verlauf gut. Abends Puls gut. Etwas Aufstossen, geringe Schwäche, kein Erbrechen.

15. I. Noch etwas Aufstossen. Winde gehen ab. Kein Erbrechen. Subjektives Befinden etwas schwach, jedoch verhältnissmässig gut. Nahrungsaufnahme, theelöffelweise mehrere Tassen täglich wird gut vortragen. Mit Ernährung am 14. I. angefangen.

20. I. Wohlbefinden in jeder Weise, flüssige Kost wird sehr gut vertragen. Frau hat sich sehr erholt. Subjektiv sehr wohl! — Fleisch gehackt, weich.

23. I. Entfernung der Naht, alles pr. pr. geheilt.

27. I. Pat. fühlt sich von Tag zu Tag wohler, sitzt im Bett mit Unterstützung des Rückens aufrecht.

3. II. Dauernde Zunahme der Besserung und Kräfte.

18. II. Pat. wird in bestem Befinden entlassen.

Am 29. V. 00 schreibt Pat., dass sie 1/4 Jahr bis 15 Wochen gute Fortschritte gemacht habe und sie ihr normales Gewicht und früheren Kräfte wieder habe. Sie leidet aber wieder an Appetitlosigkeit, Aufstossen und Kollern.

Am 12. VI. 00 kommt Pat. zur Untersuchung. Sie hat sich ganz ausserordentlich erholt (27 Pfund zugenommen). Die Magenaufblähung ergiebt eine gute Erweiterung des Fundus.

Da die Luft bald verschwindet, kann man auf gute Function der Magendarmcommunication schliessen.

Probefrühstück ergiebt keine deutliche Salzsäurereaction, aber auch keine Milchsäure. Pat. daher am 14. VI. wieder entlassen.

Ein Jahr später am 11. VI. 1901 kommt Pat. wieder zur Aufnahme in die Klinik.

Anamnese.

Mutter von 5 gesunden Kindern. Vor 1 1/2 Jahren Resectio pylori wegen Carcinom in hiesiger Klinik. In der Folgezeit völlig beschwerdelos, starke Gewichtszunahme.

Vor ca. 3 Wochen erkrankte Pat. mit Schmerzen in der Nierengegend. Gleichzeitig konnte sie nur wenig Urin lassen; sie hatte sehr viel Harndrang, doch gingen immer nur wenige Tropfen ab. Die Tagesmenge war erheblich vermindert. Seit 14 Tagen bemerkt sie ein Stärkerwerden des Leibes; ein Wechsel in der Intensität der Schwellung konnte nicht constatiert werden. In den letzten Tagen wurden grosse Mengen Urin entleert (etwa einhalbmal mehr als gewöhnlich) und der Leib schwoll sichtlich ab. Erbrechen hat sich nicht eingestellt. Fast andauernd Stuhlverhaltung.

Status.

Hagere, wohl aussehende Frau von gutem Ernährungszustande.

Brustorgane nichts abnormes.

Abdomen: Oberhalb des Nabels eine 5—6 cm lange Narbe. Im linken Epigastrium fühlt man in der Tiefe eine unbestimmte Resistenz, die nicht schmerzhaft ist. Der Magen functioniert gut, keine Speiseretention. Appetit gut. Sie kann immer nur kleinere Mengen essen. Magenuntersuchung ergiebt gute Zerkleinerung. Chemisch: Acidität 35, keine freie Salzsäure. Beim Aufblähen des Magens reicht derselbe nicht über die Mittellinie hinaus, nach abwärts nicht über die Spinanabellinie. Der Leib ist aufgetrieben. Es zeigt sich im Unterleib eine Dämpfung von der Spina-Nabel-Spina, nach abwärts reicht die Dämpfung bis zur Symphyse und den Poupart'schen Bändern. Die Lumbalgegenden sind beiderseits frei. Bei Lagewechsel fast keine Verschiebung der Dämpfungsgrenzen. Beim Aufblähen des Darmes verschwindet die Dämpfung vollständig, der Darm legt sich zwischen die Flüssigkeitsansammlung und die Bauchwand hinein. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker.

17. VI. Die Füllung des Leibes und der Dämpfungsbezirk erweisen sich als verändert. In den letzten Tagen eine Zunahme zu konstatieren. Pat. giebt an, dass ihr Leib vor der Aufnahme noch viel stärker gewesen sei. Diese Zunahme bringt sie in Verbindung mit Urinabnahme.

18. VI. Probelaparotomie: Entleerung von ca. 2—3 Liter klarer seröser Flüssigkeit aus dem Abdomen. Nirgends abkapselnde Stränge des Exsudats zu fühlen. In der Magengegend derbe, carcinomatöse Massen palpierbar. Das rechte Ovarium carcinomatös verändert. Nach Entleerung der Flüssigkeit und Excision eines kleinen Tumorsackes des Ovariums Vernähung der Bauchwunde.

30. VI. Normaler Wundverlauf. Keine Wiederansammlung von Ascites.

6. VII. Deutlicher Tumor in der Magengegend. Kein Ascites. Entlassen.

Fall 2.

Joh. Schlüter, Posthilfsbote, 54 J. Carcinoma ventriculi (pylori).
Aufg. 26./4. 00.

Anamnese.

Als Kind will Pat. Drüsen an den Beinen gehabt haben. Seit etwa einen Jahr klagt Pat. über schmerzhaften Druck in der Magengegend. Seit 5 Wochen ist Erbrechen hinzugetreten.

Status.

Grosser magerer, schmal gebauter Pat. mit gering entwickelter, schlaffer Muskulatur, welker Haut und blassen Schleimhäuten. Zunge ist sehr stark belegt und feucht.

R. O. Leucoma corneae adhaerens mit ganz enger Pupille. L. O. Arcus senilis.

Puls ist mittelkräftig und regelmässig.

Leichte Arteriosclerose. Foetor ex ore.

Pulmones: Der Schall über der l. Spitze ist verkürzt und das Atmungsgeräusch leicht bronchial. Das Abdomen ist flach und eingesunken. Links neben dem Nabel und der Mittellinie ist das Epigastrium leicht vorgewölbt. Beim Husten wölben sich in der Gegend des Leistenkanals Bruchgeschwülste vor.

Unaufgebläht reicht die untere Magengrenze bis 2 Finger breit unterhalb des Nabels. Über dem Abdomen herrscht tympanitischer Schall.

Während das übrige Abdomen weich und bei der Palpation nicht empfindlich ist, fühlt man in der Nabelgegend einen unregelmässigen etwas höckerigen, nach der Leber zu sich verjüngenden, nach links zu sich verbreiternden, nach unten ziemlich scharf begrenzten, nach beiden Seiten allmählich in die benachbarten Teile übergehenden Tumor. Derselbe ist 2 fingerbreit oberhalb des Nabels an einer circumscripten Stelle druckempfindlich, und zwar liegt diese Stelle am oberen Rande des Tumors, wo der breitere Teil in den verjüngten übergeht. Der Tumor ist stark seitlich verschieblich.

Der rechte äussere Leistenkanal ist für 2 Finger durchgängig. Der Samenstrang liegt innen unten. Beim Husten wölbt sich eine hühnereigrosse Geschwulst vor, welche aber nur bis zum Schambeinrand nach abwärts geht.

Der linke Leistenbruch ist nur wallnussgross.

Die Leistendrüsen sind beiderseits leicht geschwollen und unempfindlich.

Behandlung.

30. IV. 00. Operation: Chloroformnarcose (9 ccm). Der grösste Teil der Operation wird s. N. gemacht).

Laparotomie. Schnitt in der Mittellinie 10 cm lang oberhalb des Nabels eröffnet die Bauchhöhle und legt den Magen frei, in dessen vorderer Wand nahe dem pylorus und der curvatura minor ein höckriger, derber Tumor liegt. Die Drüsen des Netzes sind z. T. geschwollen. Abbinden des Netzes mit Schnürzangen und Isolieren des Pylorusteils des Magens, ebenso Abtragen der kleinen Curvatur durch Quetschung der Magenwand 2 Finger breit von dem Tumor entfernt. Da dies nicht ganz gelingt, Abklemmen mit Doyen'scher Klemme. Abtragen des Magens in der Schnürfurche. Fortlaufende Schleimhautnaht (Catgut) — Muscularisserosanaht (Seide), Seidenserosaknopfnähte. Abquetschen des Duodenum's 2 Finger breit von dem Tumor. Abbinden in der Schnürfurche. Abtragung und Übernähung; sodann

Gastroenterostomia retrocolica mit Murphyknopf. Aufhängen der zuführende Schlinge am zuführendem Ende. Verengerung des letzteren durch Seidenstoffnähte. Schluss der Bauchwunde durch Etagennähte. Pflasterverband.

Verlauf.

Abends Temp. 37,2, Puls 104, 1 Spr. Campher.

2. V. 00. Normale Temp. Puls leicht beschleunigt, 100—108. Pat. bekommt täglich 3 Ernährungsklystiere und flüssige Kost löffelweise.

3. V. 00. Pat. befindet sich subjektiv sehr wohl, sieht aber sehr schlecht aus. Leib nicht druckempfindlich. Bei

normaler Temp. Puls 100—104. Nachm. 5 Uhr 1 Liter Kochsalz infundiert.

4. V. 00. Aussehen etwas gebessert. Pat. singt morgens, schiebt seine Euphorie auf den Weingenuss. Zustand unverändert.

5. V. 00. Temp. 36,8. Puls 100. Nachts Diarrhoe. Ernährungsklystier mit 20 Tr. Opium.

Tags über noch 5 mal Stuhlgang. Opiumzäpfchen Abends. Temp. 37,6, Puls 76, etwas husteln.

Kochsalzinfusion 1 L. 3 stündl. 1 Spr. Kampher. Seit Nachmittags 5 Uhr kein Stuhlgang mehr. Morgens 5 Uhr Exitus letalis.

Section: (Herr Geh. Heller). Wesentlicher Befund: Ausgedehnte Gangrän der r. Lunge. Pneumonisches Infiltrat der l. Lunge. Starke Residuen von Rs., ger. Ls. Pleuritis. Ger. Schwielen beider Lungenspitzen. Vollständige Zerstörung der unteren Speiseröhrenschleimhauthälfte mit teilw. Zerstörung der Muskelsubstanz.

Lungenemfysem und Oedem. Atrofie des Herzens mit leichter Trübung. Schlaffe, trübe Leber mit oberflächlichen Hämorrhagien. Trübung der Nebennieren mit Hämorrhagien im Mark. Doppelseitige Schenkelbruchsäcke. Starke Verkleinerung des Präputiums (congenital?). Verwachsung zweier Aortenklappen.

Nach Bericht des Assistenten der chirurgischen Klinik: Im Abdomen reactionslose Heilung.

Fall 3.

Frau Anna Vagt, 45 J., Waschfrau. Carcinoma pylori. Aufg. 8. V. 00.

Anamnese.

Die Eltern waren gesund und starben hochbetagt. Vor 15 Jahren wurde Pat. wegen einer Geburt auf der Frauenklinik operiert. Einige Jahre später machte Pat. in einem Winter 3 Blinddarmentzündungen durch.

Ostern etwa fühlte Pat. in der Magengegend Schmerzen, die anfallsweise, gewöhnlich einige Stunden nach dem Essen

und besonders bei Nacht auftraten. Während dieser Schmerzen bekam Pat. schlecht Luft. Pat. bemerkte um diese Zeit ein Geschwulst in der Magengegend. Einige Stunden nach der Mahlzeit und beim Bücken bekam Pat. Brechreiz und Brennen in der Magengegend und der Speiseröhre. Sie erbrach nur wenig Schleim. Morgens schien Pat. die Geschwulst grösser als Abends.

Status.

Gut aussehende Frau.

Cor } nichts besonders.
Pulm. }

Lebergrenze: Mammillarlinie, oben unterer Rand der V. Rippe, untere Rippenbogen. Abdomen weich und schmerzlos. Direkt unter dem Nabel ein gänseeigrosser, harter Tumor mit ziemlich glatter Oberfläche, der unterhalb der Recti sitzt. Der Tumor ist weit verschieblich und zwar weniger nach unten, sodass sein oberer Rand stets in Höhe des Nabels bleibt. Nach oben ist er bis unter den Rippenrand verschieblich. Beim Versuch ihn nach der Seite zu verschieben, macht er eine bogenförmige Bewegung von Mitte zwischen Nabel und Proc. xiphoideus bis zum l. Rippenbogen, Convexität nach unten. In der Umgebung ist eine deutliche Resistenz nicht nachweisbar. Tumor und seine Umgebung sind schmerzlos.

Bei der Magenaufblähung zeigt sich, dass eine sehr erhebliche Gastroptose besteht. Die kl. Curvatur liegt in der Höhe des Nabels, der tiefste Punkt der grossen Curvatur 2 fingerbreit über der Symphyse. Der Tumor weicht bei zunehmender Luftblähung allmählich nach r. ab, sodass sein l. Rand etwas rechts oben vom Nabel liegt. Seine Beweglichkeit nimmt mit zunehmender Aufblähung ab. Nach dem ganzen sich durch die Bauchwand deutlich abzeichnenden Magenbilde scheint es sich um einen Tumor in der Gegend des pylorus zu handeln.

Probefrühstück: Salzsäure negativ, Milchsäure wenig.

12. V. Operation: Chl. N. Laparotomie. Der vorliegende Tumor lässt sich leicht vorziehen. Keine Verwachsungen.

Jedoch Drüsen von Erbsengrösse; diese entfernt. Nach Umstechung der Magenverbindungen und Lig. hepatoduodenale teilweise, wird der Tumor, der direkt dem Pylorus angehört, ganz frei und lässt sich ausserhalb der Bauchhöhle lagern.

Magenresection: Abklemmung des Magens mit der Doyen'schen Klemme, Abtragung mit der Scheere. — Naht durch den Stumpf, alle Schichten. — Abnahme der Klemme. Trotz Würgens hält die Naht sehr gut. Trotzdem noch eine Serosaknopfseidennaht mit Einstülpung der ersten.

Dann Quetschung des Duodenum's mit der starken Quetschzange. Abbinden mit einem Faden und Einstülpung mittelst einer Tabacksbeutelnaht. Darüber noch 2 Serosanähte.

Dann Gastroenterostomia post. mit Murphyknopf in gewohnter Weise. — Leichte Verengerung durch Anheften des zuführenden.

Bauchwandnaht in Etagen und 4 durchgreifenden Nähten. — Pflasterverband.

Chloroform anfangs viel, ca. 120 g, dann in der 2. Hälfte d. Op. keines mehr. Narcose leicht und ruhig.

Dauer der Oper. ca. $^5/_4$ Stunden.

17. V. Am 13. V., dem Tage nach der Operation hatte Pat. schwachen beschleunigten Puls. Unter dem Einfluss entsprechender Medikamentation hob sich der Puls wieder in den folgenden Tagen.

Am 14. V. ziemlicher Hustenreiz, Auswerfen von dicken Sputa. L. H. U. katarrhalische Erscheinungen. Feuchter Umschlag, Benzoesäure: Erscheinungen gehen ebenfalls zurück.

Am 15. V. einmaliges Erbrechen.

Am 16. V. wiederum Erbrechen. Dunklen, zersetzt riechenden Mageninhaltes.

Da Pat. schon seit dem Tage vorher über Unbehagen und Schmerzen in der Magengegend klagt, wird nun der Magen ausgespült, und zeigt sich, dass wohl der grösste Teil des bis jetzt genossenen stagniert hatte. Vor allem fällt in dem Mageninhalt ein massenhaftes Caseïngerinnsel auf. Am Schluss des Ausspülens erscheint plötzlich gallige Flüssigkeit, ein

Zeichen, dass nunmehr die Verbindung mit dem Dünndarm wohl wieder hergestellt ist.

1. VI. Befinden dauernd vorzüglich, Pat. erholt sich zusehends.

4. VI. Magenverdauung. Motorische Kraft gering! Nach 1 Stunde sonst alles verschwunden. Die geringen Reste zeigen mangelhaft verteiltes Brod.

Chemisch: Spur Salzsäure!

Verdauung ausgezeichnet. Fleisch und sonstige leichte Kost wird gut vertragen. Keine subj. Beschwerden.

Pat., die nach der Oper. ziemlich abgenommen, hat sich indess gut erholt, sodass das Gewicht im Ganzen nur um 3 Pfund geringer. Entlassen.

Auf Anfrage an den Arzt kommt die Mitteilung, dass Frau Anna Vagt am 28. März 1901 an ihrem Magenleiden gestorben ist.

Fall 4.

Frau Doris Stahmer, Kutscherswitwe, 60 J., Carcinoma pylori. Aufg. 15. VI. 00.

Anamnese.

Mutter starb am gelbem Fieber.

Pat. litt früher an Herzklopfen und Luftmangel, besonders bei schwerer Arbeit. Seit 1/4 J. stellten sich allmählich zunehmende Appetitlosigkeit und Schmerzen in der Magengegend ein. Gebrochen hat Pat. 2 mal grosse Mengen, ein anderes Mal weniger. Das Erbrochene war stark sauer und Pat. glaubt, dass noch Speisen vom vorigen Tag drin waren. Pat. hat auch an Gewicht und Kräften in der letzten Zeit abgenommen.

Status.

Magere Frau. Leichte Arteriosclerose. Cor: nihil.

Pulm.: Obere Partien beiderseits verschärftes Atmen ohne Geräusche. Von Scapulawinkeln abwärts beiderseits reichliches Knisterrasseln. Lungengrenze: Höhe der 12. Proc. spin.

Abdomen leicht gespannt, in den unteren Partien weich, nicht schmerzhaft. Keine abnorme Resistenz, soweit die Spannung genaue Untersuchung zulässt. Zwischen Nabel und Rippenbogen in der Mitte eine durch die Bauchdecken sichtbare leichte Hervorwölbung. Bei der Palpation findet man hier einen harten Tumor von der Grösse eines Hühnereies, der bei der Palpation wenig schmerzhaft ist, bei der Atmung eine Excursion von 1—2 cm macht, sonst aber nicht sehr verschieblich ist. Man hat das Gefühl, als ob der Tumor sich unter den Rippenbogen noch weiter fortsetzt. Ob. Lebergrenze 6. Intercostalraum, untere daumenbreit unter dem Rippenbogen.

19. VI. 00. Operation. Chloroformnarcose. Längsschnitt in der Mittellinie ca. 10 cm. Man kommt auf einen grossen vorliegenden Tumor von Faustgrösse. Derselbe ist beweglich und lässt sich leicht hervorholen und aus der Bauchhöhle herauskriegen. Drüsen nur in nächster Nähe, kleine, sichtbar. Daher Resection möglich. — Isolierung unter Berücksichtigung und Mitnahme der Drüsen. — Abklemmung des Duodenum's ca. 5 cm vom Tumor entfernt mit der Elephantenzange — abbinden — abtragen. Übernähung mit Tabacksbeutelnaht. Abklemmung des Magens ca. in der Mitte 5 cm vom Tumor entfernt mit Doyen'scher Klemme — Abtragung ca. 1 cm davon. Übernähung mit einer starken Seide — fortlaufend — Abnahme der Zange — eine Reihe Knopfnähte darüber. Dann Gastroenterostomie post. mit Murphyknopf in gewohnter Weise mit Verengerung und Befestigung des zuführenden am Magen.

Bauchnaht in Etagen — Verband. — Dauer 1¼ Stunden. Chl. 30 g.

Verlauf.

Verlauf sehr gut. Anfangs geringe Schwäche, etwas Auswurf. Dafür Digitalis und Benzoe.

Präparat: Carcinoma gelatinosum mit starker Verengerung des Pylorus. Präparat ca. 15 cm lang.

Verlauf sehr gut. Pat. verträgt alles und befindet sich sehr wohl.

V. W.: Alles pr. pr. geheilt. Pat. kann leichte, feste Nahrung gut vertragen.

13. VII. Pat. wird mit Leibbinde entlassen. Sie fühlt sich subj. sehr wohl, sieht besser aus als vorher. Appetit sehr gut. Keine Magenbeschwerden.

Essen kann sie alles ohne Beschwerden. Gewichtszunahme 4 Pfund.

Am 28. VII. 01 schreibt der Arzt, dass Frau Stahmer an Gewicht zugenommen, guten Appetit hat, keine Schmerzen hat, die Verdauung regelmässig ist, und dass sie absolut arbeitsfähig ist. Am Abdomen keine verdächtige Stelle zu entdecken.

Fall 5.

Jürgen Carlow, 65 J., Schneider. Carc. pylori. Aufg. 6. X. 00.

Anamnese.

Pat., seit 20. IX. in der med. Klin., will früher immer gesund gewesen sein. Seit Juni hat er über Appetitmangel und Stuhlverstopfung zu klagen. Manchmal stellen sich auch Schmerzen im Unterleib ein. Der Arzt schickte ihn in die med. Klinik, von welcher er am 6. X. an die chirurgische Klinik übergeben wird. Pat. hat noch anzugeben, dass ihm während seines Aufenthaltes in der med. Klin. das Essen gut schmeckte, und dass er um 3 kg zugenommen habe. Vor seiner Aufnahme in die med. Klin. hat Pat. um 3 kg abgenommen.

Status.

Mässig kräftiger, etwas verfallen aussehender älterer Mann. Haut fühlt sich trocken an, Fettpolster ist gering. Herztöne leise, aber rein. Lungenbefund normal. R. H. einige bronch. Geräusche. Zunge ist etwas belegt.

Abdomen weich, nirgends druckempfindlich. Leber nicht vergrössert.

In der Umgebung des Nabels fühlt man unter den Bauchdecken liegend eine etwa hühnereigrosse harte Geschwulst mit höckeriger Oberfläche, die nicht schmerzhaft und nach

allen Seiten gut verschieblich ist. Der Percussionsschall ist über der Geschwulst bedeutend leerer als sonst.

Das Probefrühstück ist nach 1½ St. fast ganz verdaut, es lässt sich nur noch eine geringe Menge Mageninhalt abnehmen. Die chemische Untersuchung ergiebt: keine Salzsäure, keine Milchsäure. Beim Aufblähen des Darms vom After aus verschwindet der Tumor vollständig hinter dem aufgeblasenen Colon transversum.

Bei Aufblähung des Magens geht der Tumor nach rechts hinüber und bleibt deutlich fühlbar. Der Magen reicht bis fingerbreit unter den Nabel. Gewicht 90 Pfd.

10. X. Operation nach Magenspülung mit Borwasser und Abführen. Asepsis. Chloroformnarcose während des Hautschnittes.

Derselbe wird in der Mittellinie oberhalb des Nabels gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird kein Chloroform mehr gegeben.

Der Tumor lässt sich leicht hervorziehen, derselbe sitzt am Pylorus.

Nach Abtrennung des Omentum maius und minus, wobei einige Drüsen mit entfernt werden, wird der Magen im Gesunden durch starke Klemme abgetrennt und an der Geschwulstseite der Klemme durchtrennt. Verschluss des Magenlumens durch fortlaufende Naht der Schleimhaut und Serosanaht. Dann, nach Abnahme der Klemme, Einstülpung der Nahtlinie durch die Serosa fassende Knopfnähte. Hiernach wird das Duodenum mit der Doyen'schen Klemme abgeklemmt und nach Abbindung abgetrennt, und so die ganze kranke Partie entfernt. Einstülpung der Abbindungsstelle durch Tabacksbeutelnaht, über die noch einige Knopfnähte gelegt werden.

Hierauf Gastroenterostomia mit Murphyknopf an der Hinterseite des Magens. Verengerung und Anheftung des zuführenden Darmteiles am Magen. Sodann nach Anheftung der Gastroenterostomiestelle am Mesocolon Reposition. Hierauf Naht des Peritoneums und Verschluss der Bauchwunde durch mehrere die ganze Bauchwand fassende Knopfnähte. Steriler Verband.

Verlauf.

Abends fühlt Pat. sich wohl. Kein Erbrechen oder Aufstossen. Puls gut. Nährklystier.

11. X. Pat. fühlt sich wohl. Puls gut. 2 Nährklystiere.

12. X. Nachts hat Pat. erbrochen. Das Erbrochene hat galliges Aussehen und riecht leicht kotig. Allgemeinbefinden gut. Da Pat. die Nährklystiere nicht bei sich behält, werden dieselben ausgesetzt. Thee mit Zucker pr. os: Kein Erbrechen.

14. X. Pat. hat nicht wieder gebrochen. Hungergefühl. Weich gekochtes Ei und Zwieback aufgeweicht werden gut vertragen.

16. X. Pat. fühlt sich dauernd wohl. Kein Erbrechen, Stuhlgang spontan. Mehrmals weiche Eier und Zwieback in Milch. Dazu Wein.

17. X. Heute fein gehacktes Beefsteak.

19. X. Dauerndes Wohlbefinden. Pat. kann nur immer kleine Portionen zu sich nehmen, da er schnell Gefühl von Fülle im Magen bekommt. Pat. geniesst jetzt Schinken, Kartoffelmus, Milch, Eier, fein gehacktes Fleisch. Stuhl erfolgt spontan.

22. X. V. W. Wunde pr. pr. verheilt. Nähte werden entfernt, Schutzverband. Pat. fühlt sich sehr wohl und isst gut. Er hat jetzt nicht mehr das Gefühl, dass der Magen zu klein ist, und daher schnell das Gefühl von Fülle beim Essen auftritt.

3. XI. Pat. steht auf mit Leibbinde. Er hat sich gut erholt, fühlt sich bedeutend kräftiger, Appetit gut. Stuhlgang normal. Am 30. X. ist der Murphyknopf mit dem Stuhlgang abgegangen.

8. XI. Entlassen. Pat. hat 10 Pfd. zugenommen, will sich nach ca. 6 Wochen wieder vorstellen.

Mikroskopische Untersuchung des Tumors: Ausgedehnte Herde von Adenocarcinom, bei dem der Typus der Darmdrüsen z. T. noch sehr deutlich zu erkennen ist. Diagnose: Magendrüsencarcinom.

Am 22. VII. 01 teilt der Arzt mit: Der Schneider J. Carlow sieht frisch aus, Körpergewichtszunahme schätzt der Arzt auf 15—20 Pfd. Allgemeinbefinden gut. Tumor im Abdomen nicht zu fühlen. Keine Verdauungsstörungen. Der Arzt hält Carlow für recidivfrei.

Fall 6.

Heinrich Tietgen, Bahnwärter, 52 J. Carc. pylori. Aufg. 23. II. 01.

Anamnese.

Pat. war früher stets gesund, hat seit 3 Jahren Magenbeschwerden: Aufstossen, Erbrechen und Brennen in der Magengegend. Nach dem Essen häufig heftige Magenschmerzen. Pat. ist seit einem Jahr in Behandlung. Die anfangs verordneten Arzneien brachten keine Besserung. Der Arzt riet ihm deshalb im Sommer schon, hierher zu gehen. Da aber seit $^1/_2$ Jahr eingehaltene flüssige Diät die Beschwerden linderte, befolgte Pat. den Rat seines Arztes nicht. In letzter Zeit trat wieder häufig Erbrechen auf, und zwar stets nach Genuss von festen Speisen. Pat. kommt deshalb in die chirurgische Klinik zu Kiel.

Status.

Mittelgrosser, mässig kräftig gebauter Mann mit geringer Muskulatur in schlechtem Ernährungszustande. Schleimhäute blass.

Zunge belegt, feucht, borkig.

Pulmones: nihil.

Cor.: Herztöne leise, aber rein.

Keine Hernien.

28. II. Operation. Chloroformnarcose.

Medianer Laparotomieschnitt.

Magen klein. Am Pylorus liegt ein wallnussgrosser, von leichten perigastrischen Verwachsungen umgebener Tumor, im Oment. maius und im Netz mehrere bis bohnengrosse, nicht derbe Drüsen. Pylorus scheint sehr eng. Durchtrennung des Lig. gastro-colicum und Omentum minus, bis der Pylorus-

teil des Magens auf- und abwärts isoliert ist. Anlegung der Doyen'schen Klemme am Magen und Abtragen und Durchtrennen der Magenwandung nahe an der Klemme. Naht der Magenwandung mit fortlaufender Zwirnnaht, welche die ganze Magenwand durchgreift, fortlaufende Lembert'sche Serosanaht, Seidenknopfnähte. Abklemmen des Duodenum mit Quetschzange, Anlegen eines umschnürenden Seidenfadens, Durchtrennen des Duodenums. Beim Abtragen der Schleimhautzipfel löst sich dann der Seidenfaden und es tritt eine starke Blutung an der Duodenalwand auf und das Lumen des Duodenum öffnet sich, ohne dass Duodenumflüssigkeit austritt. Schluss durch Tabacksbeutelnaht, sichernde fortlaufende Serosanaht und Serosaknopfnähte.

Typische Gastroenterostomia retrocolica post. mit Murphyknopf. Serosaknopfnähte. Etagennähte der Bauchwände. Verband.

9. III. Am 8. März Nähte entfernt. Glatter Verlauf.

16. III. Wunde pr. pr. geheilt.

23. III. Allgemeinzustand sehr gut.

26. III. Kein Aufstossen, kein Erbrechen. Appetit sehr gut. Geheilt entlassen.

Am 27. VII. 01 schreibt der Arzt: Der Bahnwärter Tietgen hat seit 6 Wochen seinen Dienst wieder voll aufgenommen und giebt an, von Woche zu Woche kräftiger zu werden. Subjektiv besteht gutes Wohlbefinden. Ein neuer Tumor ist nicht zu fühlen. Kachecktisches Aussehen nicht vorhanden.

Fall 7.

Heinrich Meinsen 41 J., Arbeiter. Stenosierender Ulcus pylori. Aufg. 18. II. 01.

Anamnese.

Pat., früher stets gesund, hat beim Gehen seit etwa 7 Wochen Schmerzen im r. Fuss. Er begab sich deshalb vor 3 Wochen in Behandlung von Dr. Rhode. Dieser sagte, es wäre Sehnenüberanstrengung, verordnete etwas zum Ein-

reiben und feuchte Einpackungen. Da aber wesentliche Besserung nicht eintrat, kam Pat. in die hiesige chir. Klinik.

Seit 20 Jahren hat Pat. auch Magenbeschwerden, Erbrechen; mitunter mehrere Wochen lang Schmerzen nach dem Essen.

Status.

Pat. mittelgrosser, gracil gebauter Mann mit schwacher Muskulatur, von schlechter Ernährung. Zunge belegt, blass. Schleimhäute blass. Magenbeschwerden. Erbrechen.

Urin: O. Z., O. Ew.

Cor } nihil.
Pulm. }

Am r. Fuss Fussgewölbe eingesunken, bes. beim Stehen knickt es zusammen. Os naviculare tritt stark hervor. Durch Supination lässt sich Fussgewölbe wieder herstellen.

23. II. Untersuchung des Magensaftes, chemisch keine freie Salzsäure, dagegen freie Milchsäure. Motorische Funktion leicht beeinträcht. Probefrühstück nach einer Stunde noch in reicher Menge vorhanden. Verdauungskraft beschränkt. Der Magen reicht unaufgebläht bis 1 Finger breit unterhalb des Nabels, aufgebläht bis 3 Finger breit unterhalb des Nabels.

Rechts und oberhalb des Nabels fühlt man eine deutliche, nicht scharf begrenzte Resistenz, die beim Atmen wenig verschieblich ist.

1. III. Operation. Chloroformnarcose. Laparotomie. Schnitt im Epigastrium legt den nicht vergrösserten Magen frei. An dem mit perigastrischen Adhäsionen bedeckten Pylorus, dessen Lumen sehr eng ist, fühlt man unregelmässige, derbe, kleine, knotige Resistenzen, welche einen malignen Eindruck machen, obwohl nur ganz kleine, unverhärtete Drüsen im Netz und Omentum minus vorhanden sind.

Es wird deshalb zur Resection geschritten. Durchtrennung des Lig. gastro-colicum unterhalb des Pylorus und des Omentum minus oberhalb desselben, bis derselbe isoliert ist in einer Ausdehnung von 4 cm Magenteil und 3 cm Duodenalteil. Anlegen der Quetschzange am Duodenum. Anlegen der

Magenklemmen, Durchtrennung des Magens vor den Zangen und Schluss des Magenlumens durch 3-fache Etagennaht.

Anlegen einer Seidenligatur um die Quetschfurche am Duodenum. Durchtrennung des Duodenum's dicht vor der Quetschrinne. Obwohl die Ligatur fest liegt, Blutung aus den Wandgefässen. Stillung durch Umstechung des Duodenalstumpfes. Serosaknopfnähte.

Typische Gastroenterostomia retrocolica posterior mit Murphyknopf. Serosaknopfnähte.

Etagennähte der Bauchwand.

Verband.

Die mikroskopische Diagnose: Ulcus.

Verlauf.

Am 3. III. in der Nacht wieder starkes Erbrechen von bräunlichen Massen.

9. III. Morgens Temp. 37.4 Puls 100. Keine Zeichen peritonitischer Reizung.

Magenspülung entleert fast 1 l braunroter Flüssigkeit. Magenspülung fortgesetzt, bis der Inhalt eine weingelbe Farbe angenommen hat. Seitdem glatter Verlauf.

23. III. Pat. trägt Bauchbinde, steht auf.

Ohne Beschwerden am Magen.

F. d. Plattfluss erhält er Plattfusseinlagen.

30. III. Geheilt entlassen.

Am 1. VIII. fühlt sich der Arbeiter Heinrich Meinsen vollkommen wohl, wie immer seit der Operation. Er arbeitet den ganzen Tag in der Werft, hat guten Appetit, viel besseren als vor der Operation, und kann alles geniessen.

Fall 8.

Heinrich Hornung, Arbeiter, 36 J. Ulcus pylori. Aufg. 11. III. 01.

Anamnese.

Pat. leidet angeblich schon seit 1889 an Gallensteinkoliken, die sich jedes Jahr mehrere Male einstellen, aber erst seit 1894 so heftig wurden, dass Pat. dabei die Arbeit

aussetzen musste. Gewöhnlich kamen die Anfälle im Winter 6—8 Wochen lang, jeden 2., 3. Tag, meist in der Nacht, dauerten 6—8 Stunden. Die Schmerzen beginnen rechts unterhalb des Brustkorbes und ziehen dann in die linke Rückenhälfte. Ihr Charakter ist kolikartig, häufig muss Pat. dabei erbrechen; einen Schüttelfrost hat er nie gehabt. Die Augen sollen häufiger während der Anfälle gelb gewesen sein; vor 2 Jahren war auch das Gesicht gelb. Stühle waren bei Milchdiät hell, Urin angeblich öfters dunkelbraun. Beim Gallensteinanfall vor 2 Jahren diagnostizierte Dr. Jacobsen in Flensburg gleichzeitig Blinddarmentzündung. Auch damals sollen die Schmerzen in der Lebergegend lokalisiert gewesen sein. Pat. musste sehr viel erbrechen. Stuhlgang war angehalten. Von Fieberbewegung weiss Pat. nichts. Die letzte Attacke begann Ende Oct. 00, den ersten richtigen Anfall hatte Pat. am 8. Jan. Seitdem hat er die Arbeit aufgegeben und fast jeden 2. und 3. Tag einen Anfall gehabt. Seit 10 Tagen ist er anfallsfrei. Diesmal sollen Anfangs die Augen leicht gelb gewesen sein. 1883 Typhus. Dr. Jacobsen behandelte Pat. mit Karlsbader Wasser und Tropfen. 2mal im Krankenhaus zu Flensburg.

Status.

Mittelgrosser, mässig kräftiger Mann mit mässiger entwickelter Muskulatur, in mittlerem Ernährungszustande.

Farbe blass, Schleimhäute blass. Zunge belegt, feucht.

Pulmones: Lungenlebergrenze unt. Rand d. VI. Rippe, gut verschieblich. Lungenschall voll. Auscult. ergiebt nihil.

Cor: nihil.

Abdomen: In der Regio epigastrica Blutegelnarben, nicht aufgetrieben.

Man sieht den unteren Leberrand sich bei der Atmung deutlich nach abwärts bewegen. Er schneidet den Rippenbogen in der Mammillarlinie und die Mittellinie 2 Finger breit oberhalb des Nabels.

Die rechte Regio epigastrica prominiert etwas. Man fühlt den unteren Leberrand deutlich. Rechts oberhalb des Nabels

geringes Ödem der Haut und darunter eine deutliche Resistenz, welche man von der rechten Seite her am unteren Pol anfassen kann und welche den Eindruck der Fluctuation macht. In der Mitte zwischen Rippenbogen und Nabel ist der Druck etwas empfindlich.

Die die Resistenz bedeckende Leber ist derber als das übrige Lebergewebe.

Magen reicht unaufgebläht bis zum Nabel, aufgebläht 2 Finger breit unter denselben.

16. III. Operation. Chloroformnarcose. Laparotomie. 10 cm langer Schnitt in verlängerter Parasternallinie legt die von starken Verwachsungen umgebene Gallenblase frei. Nach Durchtrennung der Verwachsungen lässt sie sich leicht ausschälen. Man kann den Ductus hepaticus bis zum Ductus choledochus abtasten.

Man fühlt dagegen am Pylorus, welcher durch Adhäsionen mit der Leber verwachsen ist, einen taubeneigrossen, derben Tumor, welcher zwar chronisch entzündlichen Charakters zu sein scheint, indessen ist die carcinomatöse Natur nicht ganz auszuschliessen.

Deshalb Pylorusresection: Durchtrennen des Lig. gastrocolicum und Omentum minus. Lösung zahlreicher auch hinten vorhandener Adhäsionen, Isolierung des Pylorusteils, Magen und Duodenum. Abklemmen des Duodenum 2 cm vom Tumor, Durchtrennen des Duodenum vor der Klemme, Anlegen einer Schnürnaht und Übernähen des Stumpfes durch fortlaufende Catgutnähte. Durch die Dicke der Wand eine Catgutnaht, einstülpende sero-seröse Seidennaht, fortlaufende Catgutnaht.

Abklemmen des Magens 4 cm vom Tumor und Durchtrennung des Magens. Schluss der Magenwunde durch 2-fache Etagencatgutnähte und sero-seröse Seidenknopfnähte. Typische Gastro-enterostomia retrocolica post.

Schluss der Bauchwunde durch Etagennähte.

Verband.

Mikroskopische Diagnose: Ulcus.

Verlauf.

23. III. Nach anfänglich glattem, reaktionslosem Verlauf ist in den letzten 2 Tagen leichte Temperatursteigerung ohne erklärliche Ursache aufgetreten.

Zeitweilig auftretende colikartige Schmerzen ohne Erbrechen.

Gute Function der Magen-Dünndarmfistel.

Wunde reactionslos.

30. III. Fiebersteigerung bestand fort. Es entwickelte sich im oberen Teil der Wunde ein Bauchdeckenabscess, welcher sich unter feuchten Verbänden öffnete. Nach Drainage normale Temperatur. Gestern breite Öffnung durch Incision in der Narbe. Tamponade. Seitdem erneute Temperatursteigerung.

1. IV. Gestern Abend 39,8°. Aus der Tiefe der Wunde quillt serös-eitriges Secret. Stumpfe Erweiterung scheinbar nur bis an's Peritoneum. Drainage, feuchte Verbände.

4. IV. Seit dem 2. IV. fieberfrei. Trockner Verband.

6. IV. Wunde granuliert gut.

20. IV. Magenfunction sehr gut. Wunde schmäler.

27. IV. Geheilt: steht mit Leibbinde auf.

4. V. Probefrühstück: gut verdaut und zum grossen Teil entleert, enthält indessen keine freie Salzsäure.

Pat. befindet sich sehr wohl, hat guten Appetit und hat an Gewicht zugenommen.

Keine Koliken, kein Aufstossen, kein Erbrechen.

Fall 9.

Frau Jul. Schröder, 47 J. Carc. pylori. Aufg. 12. VII. 1901.

Anamnese.

Früher stets gesund. Mutter von 9 gesunden Kindern. Seit Ostern Magenschmerzen und Erbrechen, ca. ½ St. nach jedem Essen. Niemals hat sie auf nüchternen Magen erbrochen. Bluterbrechen hat sie nie gehabt. Sie ist sehr abgemagert.

Status.

Mittelgrosse, sehr stark abgemagerte Frau. Haut normal temporiert, geringe Schwellung der Leistendrüsen.

Herz und Lungen intact.

Bauchdecken sehr schlaff. Mässige Diastase der Recti. Nirgends Plätschergeräusch nachweisbar. Milz ist nicht vergrössert. Leberdämpfung überschreitet in der Mammillarlinie beiderseits den Rippenbogen 2 Fingerbreit. Der Leberrand ist rechts wie links in Nabelhöhe palpabel, links etwas tiefer stehend wie rechts. Während der rechte Leberrand scharf, ziemlich weich und glatt ist, ist der linke hart und ebenso wie die palpable Leberfläche unregelmässig höckerig. Die Nieren sind nicht palpabel.

Bei der Sondierung des Magens stösst man auf kein Hindernis, an der Sonde haftet etwas Sanguis.

16. VII. Operation in Cl.-N. Laparotomie in der Mittellinie mit Umschneidung des Nabels. Ein faustgrosses Carcinom der Pylorusgegend liegt vor. Erbsengrosse Drüsen an der kl. Curvatur. Da keine andern Drüsen und Tumor sehr beweglich ist, wird die Exstirpation vorgenommen: Ablösung des Oment. minus, von der grossen Curvatur im Bereich des Tumors. Ebenfalls des Lig. hepato-gastricum von der kl. Curvatur mit Entfernung der nachweisbaren Drüsen. Abklemmung des Magens etwa 2 Querfinger vom Tumorrand mittelst der Doyen'schen Klemme. Abtrennung, Naht in 2 Etagen.

1 fortlaufende Seide durch alle Schichten des Magens,

2 Seideknopfnähte der Serosa.

Abquetschung des Duodenum etwa 2 Querfinger vom Tumor mit der Elephantenzange. Abbinden mit Seide — Fortlaufende Seidennaht — Knopfnähte darüber. Am Magenstumpf Gastro-enterostomia post. retrocol. mit Murphyknopf, Verengerung und Anheftung des zuführenden, Fixation des Magens am Mesocolonschlitz.

Reposition und Bauchnath in Etagen. Verlauf der Operation und Zustand des Pat. gut.

23. VII. Mikroskopische Untersuchung des Tumors: Adenocarcinom. Verlauf sehr gut. Am 1. Tag etwas schwach, aber Puls gut, Aussehen gut.

Kein Erbrechen während der ganzen Zeit. Am 2. Tag flüssige Kost, theelöffelweise wird gut vertragen. Am 3. Tag trinkt sie reichlich und behält alles. Am 4. Tag bekommt sie 3 Eier und flüssige Kost, Haferschleim, Cacao etc.

Fall 10.

Frau Petr. Schmidt, 65 J. Carcinoma pylori Aufg. 16. VII. 01.

Anamnese.

Früher stets gesund. Niemals gravide gewesen. Seit 6 Wochen bemerkt sie leichtes Druckgefühl und eine Verhärtung im Leibe. Sonst keine Beschwerden. Stuhlgang stets regelmässig. Niemals Erbrechen. In den letzten 3 Monaten etwas abgemagert.

Status.

Hagere Frau, leicht kachektisch aussehend.

Cor und Pulmones ohne Besonderheiten. Im Abdomen fühlt man einen überfaustgrossen, höckerigen Tumor, der bei Ruhelage des Pat. sich im l. Hypochondrium und darunter befindet. Der Tumor ist mit der Respir. nicht verschieblich, er ist aber nach allen Richtungen ungemein verschieblich. Bei starker Spannung der Bauchdecken rückt er in das r. Hypochondrium. Bei Aufblähung des Darmes verschwindet der Tumor nicht, er rückt eher etwas nach vorn; bei starker Aufblähung wird er etwas undeutlicher; er unterbricht deutlich die Continuität des hohen tympanitischen Schalles über dem luftgefülltem Colon. Der aufgeblähte Magen liegt oberhalb der Geschwulst, er füllt die linke Hälfte des Epigastriums aus.

Milz und Leber sind nicht vergrössert.

Stuhlgang normal.

Kein Erbrechen.

20. VII. 01. Operation. Cl.-N. Längsschnitt in der Mittellinie. Eröffnung der Bauchhöhle. Es zeigt sich ein fast 2-faustgrosser Tumor, welcher dem Magen angehört. Die

vordere Magenwand intact und ist straff über den Tumor gezogen. Der ganze Tumor lässt sich nach Erweiterung der Operationswunde nach aufwärts aus der Bauchwunde herausheben. Die Resection des stark erweiterten Magens in gewohnter Weise: Zuerst wird das kleine Netz in Portionen abgetragen, dann das Lig. gastro-colicum vom Tumor ab, schliesslich auch das grosse Netz, da dieses mit dem Tumor verwachsen war.

Der Magen wird gut 4 Querfinger vom Tumor entfernt mit 2 Doyen'schen Klemmen gefasst und 5 Querfinger breit davon entfernt abgetragen. Die Magenschleimhaut ist jedoch durch eigentümliche linsen- bis erbsengrosse harte Knötchen durchsetzt. Deshalb wird dieselbe bis zu den Klemmen weiter abgetragen.

Die Magenwand wird durch eine fortlaufende Seidennaht verschlossen, die Klemmen entfernt. Die Schleimhaut hat sich etwas zurückgezogen und ist durch die Naht stellenweise nicht gefasst. Daher Haemorrhagie nach aussen und in das Magenlumen. Blutstillung.

Auch gegen das Duodenum wird der Tumor in derselben Weise, auch hier wegen derselben Veränderung der Schleimhaut bis weit in das Duodenum hinein abgetragen. Verschluss des Darmlumens durch eine fortlaufende Seidennaht und darüber 2 Reihen Knopfnähte.

Nach Entfernung des Tumors fühlt sich der verschlossene Magen ganz prall gefüllt an, er wird daher versenkt, um mit der Schlundsonde den Magen zu entleeren. Es wird dabei etwas geronnenes Blut ausgebrochen. Nach Entleerung des Magens wird die obere Schlinge des Jejunum durch einen Mesocolonschlitz geführt und die

Gastroenterostomia post. retrocol. mit Murphyknopf ausgeführt, was nicht schwer gelingt. Verengerung und Annähung des zuführenden Darmteiles an den Magen, Befestigung des letzteren an den Mesocolonschlitz.

Reposition. Bauchnaht in Etagen. Verband.

Nach der Operation Zustand etwas schwach. Puls jedoch gut.

21. VII. Zustand ziemlich schwach, einige Male blutiges Erbrechen.

Kampher- und Nährklystiere.

23. VII. Zustand befriedigend. Kein Erbrechen mehr, Pat. trinkt gut.

Untersuchung des resecierten Stückes: etwa faustgrosser, unregelmässig gefalteter Tumor, der polypenartig der grossen Curvatur dicht am Pylorus aufsass. Mikroskopische Untersuchung: Adenocarcinom.

Es sind somit 10 Fälle, wo die Pylorusresection ausgeführt wurde. Von diesen starb einer 5 Tage nach der Operation. Was zunächst diesen (Fall 2) anbetrifft, wo es sich um Carcinom des Pylorus handelte, so ist die Todesursache nicht in der Operation zu suchen, sondern in einer zufälligen Complication. Patient starb an Lungengangrän. Im Sectionsbericht steht, dass die untere Hälfte der Speiseröhrenschleimhaut vollständig zerstört ist und teilweise auch die Muskelsubstanz. Nach Ansicht des Herrn Geh. Heller ist dies zu erklären durch das infolge der Pylorusstenose häufige Regurgitieren von saurem Mageninhalt und seine verdauende Wirkung. Es ist nun höchst wahrscheinlich, dass der Gangränherd in der Lunge hiermit in Verbindung zu bringen ist. Der Tod wäre aber dann, ohne dass die Operation gemacht worden wäre, genau ebenso eingetreten, sodass diese als Todesursache nicht anzusprechen ist.

Bei allen Fällen war die Operation indiciert wegen der Unwegsamkeit des Pylorus, welche in 8 Fällen durch Carcinom hervorgerufen wurde, in 2 Fällen durch Ulcus.

Von letzteren ist der Fall 7 so gut verlaufen, dass Patient 5 Monate nach der Operation absolut keine Magenbeschwerden hat. Er hat die schwerste Arbeit gleich nach seiner Entlassung verrichtet und behauptet sogar, sein Appetit wäre jetzt besser als die Zeit vor seiner Erkrankung. Über

Fall 8, den zweiten Ulcusfall, war trotz wiederholter Nachforschungen keine Auskunft zu bekommen.

Bei den andern 8 Fällen handelte es sich um Carcinom. Davon sind 2 gestorben, der eben besprochene Fall 2 5 Stunden nach der Operation an Lungengangrän, und Fall 3 10½ Monate nach der Operation wahrscheinlich an Recidiv.

Es leben noch 6 Patienten, einer 1½ Jahr nach der Operation wahrscheinlich mit einem Recidiv. Von den übrigen 5 sind 3 Pat. 13, resp. 9, resp. 5 Monate nach der Operation vollkommen gesund. Sie sind arbeitsfähig, ihr Allgemeinbefinden ist gut, von Seiten des Magens haben sie keine Beschwerden. Die zwei andern sind mit gutem functionellen Resultat und in gutem Ernährungszustande vor kurzer Zeit aus der Behandlung entlassen worden.

Von den 10 waren 5 Frauen (alle Carcinom, davon 1 †), 5 Männer (3 Carcinom, 2 Ulcus, davon 1 †, 1 unbekannt, 3 leben gesund und arbeitsfähig). Das Alter der Carcinomkranken schwankte zwischen 34 und 65 Jahren, die Ulcuskranken waren 41 resp. 36 Jahre alt.

Pathologisch-anatomisch handelte es sich in den 8 Fällen um Carcinome und zwar in den meisten Fällen um Adenocarcinome, in einem Fall (4) um Gallertkrebs. Die Frau befindet sich heute, 13 Monate nach der Operation, noch recidivfrei.

In allen diesen Fällen handelte es sich um grosse Tumoren, sodass der grössere Teil des Magens entfernt werden musste. In den meisten Fällen war der Operationsplan eine Palliativoperation, Gastroenterostomie, auszuführen, und nur die Beweglichkeit des Tumors gab die Veranlassung zur Resection. Diese Operation ist allerdings nur dann ausgeführt, wenn die nachweisbaren Drüsen entfernt werden konnten. In anderen ebenso beweglichen Fällen, bei denen die Entfernung der Drüsen nicht mehr möglich war, wurde die Resection als die gefährlichere Operation unterlassen und nur die Gastroenterostomie ausgeführt.

Inbezug auf die Operationstechnik hat sich jedesmal der Verschluss beider Stümpfe und die Anfügung einer Gastro-

enterostomie sehr vorteilhaft erwiesen. Eine direkte Annähung des Duodenalstumpfes an den Magen war in allen Fällen unmöglich, da der resecierte Teil des Magens von beträchtlicher Ausdehnung war.

Zum Abklemmen des Magens wurden immer die Doyenschen Klemmen benutzt. Der Verschluss des Magenquerschnittes geschah durch eine fortlaufende alle Schichten fassende Seidennaht, darüber eine einstülpende breit fassende Lembertsche Knopfnaht.

Das Duodenum wurde in den meisten Fällen mit der von Helferich modificierten Doyen'schen Quetschzange (Elephantenzange) abgequetscht und abgebunden. Der Stumpf wurde durch eine Tabacksbeutelserosanaht eingestülpt.

Der Murphyknopf hat sich in den 9 Fällen, in denen er Anwendung fand, gut bewährt.

Das zuführende Darmstück wurde auch hier wie bei jeder Gastroenterostomie verengt und in einer Ausdehnung von 3—4 cm an der Magenwand fixiert. Die oberhalb der Anastomose zurückgelassene Darmschlinge wurde möglichst kurz genommen.

Die Operierten bekamen sämtlich am nächsten Tage theelöffelweise flüssige Ernährung und etwa nach 6—8 Tagen auch festere, weiche Kost.

Wenn wir auf Grund dieser Fälle eine Mortalitätsstatistik der Pylorusresection, der Operation an sich, aufstellen wollen, so müssen wir Fall 2, der, wie oben auseinandergesetzt, nicht in Folge der Operation gestorben ist, von derselben ausschliessen; somit bleiben 9 Fälle, bei denen die Pylorusresection mit 0 % Mortalität gemacht wurde.

Dies ist doch gewiss das beste Resultat. Zum Vergleich mögen einige Statistiken dienen, die in den letzten beiden Jahrzehnten gemacht wurden:

Über 41 von Nov. 78 bis Juni 90 ausgeführte Magenresectionen berichtet Billroth [10]) mit 22 ungünstigen Ausgängen, 28 mal wegen Carcinom und 1 mal wegen Sarkom (16 †), 12 mal wegen callöser Narben (6 †). Von den nach

Resection des carcinomatösen Pylorus genesenen sind 5 innerhalb 10 Monaten, 2 nach 1 Jahr, 1 nach 1½ Jahren, 1 nach 2½ Jahren, 1 nach 5¼ Jahren an Recidiven und Metastasen zu Grunde gegangen. 3 Frauen leben noch, von denen eine vor 1½ Jahren operiert wurde.

Dreydorff [11]) teilt die bis 1893 operierten chronologisch geordneten Fälle von Pylorectomie in drei gleich grosse Gruppen ein und berechnet für die ersten 50 Fälle eine Mortalität von 78 %, für die zweiten 50 von 58 %, für die letzten 49 von 47 %. Die Ziffern sind also im Lauf der Jahre bedeutend besser geworden.

Die Resultate der Czerny'schen Klinik gestalten sich folgendermassen: Von 81 bis 92 [12]) wurden wegen Krebs 12 Magenresectionen gemacht, 7 mal mit 3 Todesfällen an Männern, 5 mal mit 2 Todesfällen an Frauen. Die Patienten standen im Alter von 28—61 Jahren. Von den 7 genesenen Patienten sind 5 nach 12—18 Monaten an Recidiv gestorben, 2 leben noch 15 und 26 Monate nach der Operation in voller Gesundheit und Arbeitsfähigkeit und haben kein Zeichen von Recidiv.

Von 1893—95 [13]) wurden 4 Pylorusresectionen gemacht, 2 starben im Anschluss an die Operation. Über 8 von 1895 bis 1897 operierte berichtet Steudel [14]), 7 mal wegen Carcinom, 1 mal wegen Sarkom. 3 Kranke starben im Anschluss an die Operation (davon 2 an Pneumonie), 3 starben nach der Entlassung an Recidiv, 2 leben noch. Im ganzen ist in der Czerny'schen Klinik die Pylorectomie wegen Carcinom oder Sarkom 24 mal ausgeführt worden: 4 Kranke sind noch am Leben, 9 bezw. 11 Monate und 3½ bezw. 7 Jahre nach der Operation. Steudel berechnet eine durchschnittliche Lebensdauer von 11 Monaten nach der Operation und eine Mortalität von 37 %.

Wagner [15]) berichtet 1895 über 20 in der Breslauer Klinik gemachte Pylorectomien mit einer Mortalität von 25 %. Garre [16]) hatte bis 1897 die Pylorusresection 5 mal vorgenommen, 2 Patienten sind an Peritonitis, 3 überlebende nach

längerer Zeit an Recidiv gestorben. Ewald [17]) berechnet 1897 die hohe Ziffer von 69,2% Todesfällen. Carle und Fantino [18]) hatten bis 1898 14 Magenresectionen gemacht, wovon 3 im Anschluss an die Operation starben. Die längste Lebensdauer nach der Operation betrug 5 Jahre 20 Tage (4 Jahre blühender Gesundheit, dann inoperables Recidiv). Brunner [19]) resecierte in den Jahren 1890—1900 bei 8 Carcinomkranken den Pylorus und hatte 6 Operationsheilungen. Rydygier [20]) hatte bis Anfang dieses Jahres 32 Magenresectionen ausgeführt, 25 wegen Krebs, 7 wegen nichtkrebsiger Affectionen. Von den 25 wegen Krebs operierten sind 17 gestorben, von den andern 7 starben 4. Körte [21]) exstirpierte den Pylorus wegen stenosierendem Ulcus bis zu derselben Zeit 5 mal mit einem Todesfall.

Aus dem Vergleich mit dieser Statistik geht hervor, dass die Resultate der hier operierten Fälle sehr günstig sind. Das mag seinen Grund wohl auch darin haben, dass in obigen Statistiken zum grössten Teile auf ältere Fälle mit zurückgegriffen wurde; denn mit den Jahren verbessert sich die Technik, mit der Vermehrung der operierten Fälle wächst die Geschicklichkeit des Operateurs, und obige 10 Fälle stammen aus den letzten 1½ Jahren.

Sie beweisen aber, dass die Pylorusresection an sich, in der oben geschilderten Weise von einem geschickten Operateur ausgeführt, an Gefährlichkeit sehr verloren hat. Bezüglich der Dauererfolge braucht man sich beim Ulcus wohl keinen Besorgnissen hinzugeben, anders beim Carcinom; hier kommt es auf möglichst frühe Diagnose an.

Lindner [22]) schreibt darüber in seinem Saecularartikel: „Eine Verbesserung der Dauererfolge wird nur erreicht werden können, wenn wir das Carcinom früher kennen lernen. Das wird allerdings in der Hauptsache abhängen von diagnostischen Fortschritten der internen Schwesterwissenschaft, aber vielleicht könnte uns doch aus dem fröhlichen Emporblühen der Tochter der Carcinomchirurgie, der Ulcuschirurgie, der Vorteil für die Carcinombehandlung erwachsen, dass die fortschreitenden Erfolge in der chirurgischen Heilung der gutartigen Magen-

krankheiten immer mehr Patienten dazu willig machen, schon in einem frühen Stadium ihrer Erkrankung sich der explorativen Laparotomie zu unterziehen. Ist erst der Tumor durch Palpation nachweisbar, so ist es in den allermeisten Fällen schon zu spät".

Deshalb wird es darauf ankommen, die Diagnose Carcinom stellen zu können, bevor der Tumor nachweisbar ist. Rosenheim[23]) sagt darüber: „Es bestehen z. B. Symptome einer Gastritis (Dyspepsie, Fehlen freier Salzsäure) bei einem älteren Individuum, das früher nie am Magen gelitten hat, ohne nachweisbare Veranlassung seit Wochen. Magert der Kranke ab und ergiebt die Untersuchung überdies das Vorhandensein einer erheblichen motorischen Störung, so ist von vorn herein nichts eher anzunehmen, als dass ein Pyloruskrebs vorliegt. Finden wir im Mageninhalt starke Milchsäuregährung, so ist diese Diagnose wesentlich gestützt, und es bedarf kaum noch der Feststellung eines Tumors, um jetzt den Krebs mit einer ausserordentlich hohen Wahrscheinlichkeit anzunehmen". Es sind dies aber Symptome, die auch bei chronischer Gastritis vorkommen können, und darauf hin eine immerhin lebensgefährliche Operation zu machen, scheint mir gewagt. Ich glaube, dass wir heute noch nach wie vor für die Diagnose Magenkrebs auf den Nachweis eines palpablen Tumors angewiesen sind. Dann aber kommen wir in den meisten Fällen mit unserer Operation zu spät, um den Kranken vor'm Recidiv zu bewahren. Deshalb sei es unsere Aufgabe, die Frühdiagnose des Magencarcinoms soweit zu fördern, dass der chirurgische Eingriff von Dauererfolg begleitet ist. Dass die Gefahr desselben heutzutage keine sehr grosse mehr ist, mögen obige Fälle bewiesen haben.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Helferich für die gütige Überlassung der Fälle und Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit und Herrn Privatdocenten Dr. Gerulanos für die liebenswürdige Durchsicht derselben meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

[1]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1880. II.

[2]) Gussenbauer und Winiwarter, Die partielle Magenresection. (Archiv f. klin. Chir. Band XIX. Heft 8).

[3]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1878. II.

[4]) Ibidem 1879. II.

[5]) Rydygier, Exstirpation des carcinomatösen Pylorus (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band XIV).

[6]) Virchow-Hirsch, Jahresbericht, 1881. II.

[7]) Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde. 3. Auflage, Bd. XIV, S. 234.

[8]) Rydygier: Mein ältester bis jetzt am Leben gebliebener Fall von Pylorusresection (Centralblatt f. Chir. 1900. S. 813).

[9]) Rydygier: Meine Erfahrungen über die von mir ausgeführten Magenoperationen (Deutsche Zeitschrift f. Chir. 58. 3. u. 4. Heft).

[10]) Billroth: Über 124 vom Nov. 78 bis Juni 90 ausgeführte Resectionen am Magendarmkanal (Schmidt's Jahrbücher 233, S. 171).

[11]) Dreydorff: Kasuistischer Beitrag zur Magenchirurgie (I.-D. 1893, Heidelberg).

[12]) Czerny und Rindfleisch: Über die an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen am Magen und Darmkanal (Schmidt's Jahrbücher 236, S. 244).

[13]) Mündler: Die neueren an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Magenoperationen (Schmidt's Jahrbücher 249, S. 188).

[14]) Steudel: Die in den letzten Jahren an der Czerny'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen und Endresultate der früheren Operationen (Beiträge zur klin. Chir. XXIII. 1. 2.).

[15]) Wagner: Über die Resultate von 103 Magenoperationen an der Klinik Mikulicz' (I.-D. 1895, Breslau).

[16]) Garré: Beiträge zur Magenchirurgie. (Münch. Med. Woch. XLV. 37).

[17]) Ewald: Erfahrungen über Magenchirurgie vornehmlich bei malignen Geschwülsten (Berl. Klin. Woch. XXXIV. 37. 38).

[18]) Carle und Fantino: Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens (Schmidt's Jahrbücher 258. S. 158).

[19]) Brunner: Meine chirurgischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Magencarcinom's in den Jahren 1896—1900. (Ref.: Münch. Med. Woch. 1901. No. XI. S. 435).

[20]) Rydygier: Meine Erfahrungen über die von mir seit 1880 ausgeführten Magenoperationen. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 58. 3. u. 4. Heft).

[21]) Körte: Über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände. (Deutsche Med. Woch. 1901. No. 12).

[22]) Lindner: Die Chirurgie des Magencarcinom's (Saecularartikel.) (Berlin. Klin. Woch. 1901. No. 9).

[23]) Deutsche med. Wochenschrift 1895. No. 1—3.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit wurde am 13. Oct. 1878 in Hamburg geboren. Er besuchte daselbst das Wilhelm-Gymnasium von Michaelis 1887 bis 1896 und erhielt das Zeugnis der Reife am 11. September 1896. Dann studierte er Medizin an den Universitäten München, wo er sich der ärztlichen Vorprüfung unterzog, Berlin und Kiel und vollendete an letzterer am 29. Juni 1901 das Staatsexamen.